

10/521907

R E P PCT/PTO 20 JAN 2005

PCT/FR 03 / 02249



10 SEP. 2003

REC'D 20 OCT 2003	
WIPO	PCT

# BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

## COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 21 JUIL. 2003

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

DOCUMENT DE PRIORITÉ

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS  
CONFORMÉMENT À LA  
RÈGLE 17.1.a) OU b)

BEST AVAILABLE COPY

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint Petersburg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
www.inpi.fr



26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08  
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354\*01

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Remplir impérativement la 2ème page.

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W / 190600

<b>REMISE DES PIÈCES</b> DATE <b>24 JUIL 2002</b> LIEU <b>75 INPI PARIS</b> N° D'ENREGISTREMENT <b>0209383</b> NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI <b>24 JUIL. 2002</b>		<b>NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE</b> <b>NOVAGRAAF TECHNOLOGIES</b> 122 rue Edouard Vaillant 92593 LEVALLOIS PERRET CEDEX France	
<b>Vos références pour ce dossier</b> (facultatif) JSL.FBA.54900			
<b>Confirmation d'un dépôt par télécopie</b> <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
<b>2 NATURE DE LA DEMANDE</b>		<b>Cochez l'une des 4 cases suivantes</b>	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
Demande de brevet initiale		N°	Date
ou demande de certificat d'utilité initiale		N°	Date
Transformation d'une demande de brevet européen		<input type="checkbox"/>	Date
Demande de brevet initiale		N°	Date
<b>3 TITRE DE L'INVENTION</b> (200 caractères ou espaces maximum) <b>DISPOSITIF AMOVIBLE DE PREHENSION SANS CHANGEMENT DE PRISE DE MAIN</b>			
<b>4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE</b>		Pays ou organisation Date N° Pays ou organisation Date N° Pays ou organisation Date N° <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
<b>5 DEMANDEUR</b>		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
Nom ou dénomination sociale		SEB SA	
Prénoms			
Forme juridique		Société Anonyme	
N° SIREN			
Code APE-NAF			
Adresse		Rue Les 4M Chemin du Petit Bois Code postal et ville 69130 ECULLY	
Pays		FRANCE	
Nationalité		FRANCAISE	
N° de téléphone (facultatif)			
N° de télécopie (facultatif)			
Adresse électronique (facultatif)			

REMISE DES PIÈCES DATE <b>24 JUIL 2002</b> LIEU <b>75 INPI PARIS</b> N° D'ENREGISTREMENT <b>0209353</b> NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		Réservé à l'INPI		DB 540 V / 190500	
<b>Vos références pour ce dossier :</b> <i>(facultatif)</i>			JSL.FBA.54900		
<b>6 MANDATAIRE</b>					
Nom			REMONT		
Prénom			Claude		
Cabinet ou Société			NOVAGRAAF TECHNOLOGIES		
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel					
Adresse	Rue		122, rue Edouard Vaillant		
	Code postal et ville		92593	LEVALLOIS PERRET CEDEX	
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>			01 49 64 61 00		
N° de télécopie <i>(facultatif)</i>			01 49 64 61 30		
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>					
<b>7 INVENTEUR (S)</b>					
Les inventeurs sont les demandeurs			<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée		
<b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b>			Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)		
Établissement immédiat ou établissement différé			<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Paiement échelonné de la redevance			Paiement en deux versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		
<b>9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b>			Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention <i>(joindre un avis de non imposition)</i> <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt <i>(joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence) :</i>		
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes					
<b>10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire) REMONT Claude (92-4052)			VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI  <b>L. MARIELLO</b>		

**DISPOSITIF AMOVIBLE DE PREHENSION SANS CHANGEMENT DE  
PRISE DE MAIN**

La présente invention concerne un dispositif de  
5 préhension amovible pour récipient, notamment un manche  
amovible pour casserole et évitant le changement de  
prise de mains.

On connaît un dispositif de préhension amovible  
pour récipient, du type comprenant deux organes formant  
10 pince montés sur un corps de préhension, l'un des  
organes formant pince étant mobile en translation par  
rapport au corps de préhension, selon une direction  
sensiblement parallèle à la direction longitudinale du  
corps de préhension, entre une position ouverte et une  
15 position fermée dans laquelle les organes formant pince  
sont adaptés à pincer un rebord du récipient, le  
dispositif de préhension amovible comprenant des moyens  
de déplacement adaptés à déplacer les organes formant  
pince l'un par rapport à l'autre, comportant un levier  
20 monté mobile en rotation par rapport au corps de  
préhension entre une position déployée et une position  
escamotée dans laquelle l'organe mobile formant pince  
est en position fermée, et un moyen de transmission  
s'étendant entre le levier et l'organe mobile formant  
25 pince adapté à déplacer l'organe mobile formant pince  
en translation quand le levier est pivoté, le  
dispositif de préhension amovible comprenant des moyens  
d'actionnement du déploiement du levier.

De tels dispositifs amovible de préhension sont  
30 décrits dans les demandes de brevet FR 2 739 772 et  
FR 2 768 914.

Cependant, quand l'utilisateur veut libérer le récipient d'un dispositif de préhension amovible de l'art antérieur, il doit changer sa prise en main : la rotation du levier vers sa position déployée, causée  
5 par l'activation des moyens d'actionnement, est gênée par la présence de doigts ou de la paume de la main, cette présence étant nécessaire pour imposer au corps de préhension une contre pression permettant l'activation des moyen d'actionnement par une pression  
10 exercée par le pouce et dirigée selon une direction sensiblement normale à la direction longitudinale du corps de préhension.

Le problème posé est de réaliser un dispositif de préhension amovible dont les moyens d'actionnement sont  
15 agencés de telle sorte que l'utilisateur peut les manœuvrer et faire passer le levier de sa position escamotée à sa position déployée sans avoir à changer de prise de main, ce qui lui assure une plus grande facilité d'utilisation.

20 La solution proposée à ce problème est un dispositif de préhension du type précité dont les moyens d'actionnement sont indépendants des moyens de déplacement et montés en translation sur le corps de préhension selon une direction sensiblement parallèle à  
25 la direction longitudinale du corps de préhension entre une position de repos et une position d'actionnement dans laquelle les moyens d'actionnement font passer le levier de sa position escamotée à sa position déployée.

Comme les moyens d'actionnement sont mobiles  
30 selon une direction sensiblement parallèle à la direction longitudinale du corps de préhension, aucune contre pression est nécessaire et l'utilisateur peut

libérer le levier tout en conservant une prise en main minimale suffisante pour soutenir le corps de préhension.

5 Selon un mode de réalisation particulier, les moyens d'actionnement en position de repos sont plus proches des organes formant pince qu'en position d'actionnement.

10 Par cet agencement, pour manœuvrer les moyens d'actionnement, l'utilisateur doit éloigner les moyens d'actionnement des organes formant pince en pliant le pouce. Cette manœuvre étant moins naturelle que celle de pousser les moyens d'actionnement et de les rapprocher des organes formant pince, les risques d'actionnement du déploiement du levier par  
15 inadvertance sont donc considérablement réduits.

Selon un autre mode de réalisation particulier, les moyens d'actionnement en position de repos sont adaptés à verrouiller le levier en position escamotée.

20 De cette façon, le verrouillage du levier dans sa position escamotée empêche l'ouverture des organes formant pince, même si l'utilisateur manipule brusquement le dispositif de préhension, et ceci même si, quand les organes formant pince sont en position fermée, les moyens de déplacement sont proches de la  
25 position d'équilibre à partir de laquelle les organes formant pince sont entraînés vers leur position ouverte.

Selon un autre mode de réalisation particulier, le dispositif de préhension comprend un arbre autour  
30 duquel sont articulés le levier et le moyen de transmission, qui est situé à proximité de l'extrémité du levier opposée à celle par laquelle le levier est

relié au corps de préhension, et qui est mobile en translation dans une fente réalisée dans le moyen de transmission à proximité de l'extrémité du moyen de transmission opposée à celle par laquelle le moyen de transmission est relié à l'organe mobile formant pince.

Par cet agencement particulier des moyens de déplacement, d'une part, le dispositif de préhension peut pincer de façon sûre des rebords de récipient dont l'épaisseur peut varier selon une plage relativement importante, entre 0,5 et 3,5 mm (ce qui correspond sensiblement à l'amplitude de mouvement de l'arbre dans la fente), et, d'autre part, le levier et le moyen de transmission sont de longueur réduite (ce qui permet à l'utilisateur d'avoir toujours une emprise sur le corps de préhension par son annulaire et son auriculaire, seuls l'index et le majeur étant disposés au niveau du levier, et ce qui diminue l'amplitude du mouvement du levier).

Cet agencement particulier permet d'utiliser un ressort à boudin comme moyen élastique du mécanisme à genouillère, et de le loger dans le moyen de transmission. De ce fait, contrairement aux dispositifs de préhension de l'art antérieur comprenant un ressort à lame formant bielle, il n'y a pas de risque de détérioration quand le rebord du récipient pincé est de forte épaisseur.

La faible amplitude du mouvement du levier permet de munir le levier et le moyen de transmission de parois verticales agencées de sorte que, même quand le levier est en position déployée, l'ensemble du mécanisme est masqué et protégé de tout encrassement.

D'autres particularités de l'invention résulteront de la description détaillée qui va suivre.

Aux dessins annexés à titre d'exemple non limitatif :

5 - La figure 1 est une vue éclatée en perspective d'un dispositif de préhension amovible conforme à la présente invention ;

- La figure 2 est une vue en coupe longitudinale d'un dispositif de préhension amovible, les organes  
10 formant pince étant en position fermée ; et

- La figure 3 est une vue en coupe longitudinale d'un dispositif de préhension amovible, les organes formant pince étant en position ouverte.

Comme on peut le voir à la figure 1, un  
15 dispositif de préhension amovible 1 pour récipient (par exemple un manche amovible pour une casserole) comprend un corps de préhension 2 sur lequel sont montés deux organes formant pince 3,4.

Un premier organe formant pince 3 est fixé à une  
20 extrémité du corps de préhension 2, et le second organe formant pince 4 est monté mobile en translation par rapport au corps de préhension 2, entre une position ouverte (figure 3) et une position fermée (figure 2).

L'organe mobile formant pince 4 comprend une  
25 extrémité de serrage 5 qui est adaptée, avec l'organe fixe formant pince 3, à pincer un rebord du récipient quand l'organe mobile formant pince 4 est en position fermée.

Un ressort d'ouverture 10 prend appui contre le  
30 corps de préhension 2 et contre une extrémité d'appui 11 de l'organe mobile formant pince 4, opposée à l'extrémité de serrage 5, et sollicite en permanence



l'organe mobile formant pince 4 vers sa position ouverte.

Le dispositif de préhension amovible 1 comprend des moyens de déplacement 6 qui sont adaptés à déplacer  
5 l'organe mobile formant pince 4 par rapport au corps de préhension 2.

Ces moyens de déplacement 6 comprennent un levier 7 qui est monté mobile en rotation autour d'un axe de rotation 8 par rapport au corps de préhension 2  
10 entre une position déployée (figure 3) et une position escamotée (figure 2). L'axe de rotation 8 est normal à la direction longitudinale du corps de préhension 2 et est situé à proximité de l'organe fixe formant pince 3 et à proximité d'une première extrémité du levier 7.

15 Quand le levier 7 est en position déployée, l'organe mobile formant pince 4 est en position ouverte, et quand il est en position escamotée, l'organe mobile formant pince 4 est en position fermée.

Les moyens de déplacement 6 comprennent aussi un  
20 moyen de transmission 9 qui s'étend entre le levier 7 et l'organe mobile formant pince 4 et qui est adapté à déplacer l'organe mobile formant pince 4 en translation quand le levier 7 est pivoté.

Dans l'exemple illustré aux figures 1 à 3, le  
25 moyen de transmission 9 est une bielle 9, et les moyens de déplacement 6 sont agencés selon une relation en genouillère.

Par rapport à l'organe mobile formant pince 4, la bielle 9 est mobile en rotation autour d'un axe de  
30 pivotement 12 qui est adjacent à l'extrémité d'appui 11 de l'organe mobile formant pince 4 et à une première extrémité de la bielle 9.

Par rapport au levier 7, la bielle 9 est mobile en rotation autour d'un arbre 13. Afin de permettre la relation en genouillère, l'arbre 13 est monté mobile en translation dans une fente 14 qui est réalisée dans la bielle 9 et qui s'étend dans la direction longitudinale de celle-ci. L'arbre 13 est mobile entre une position d'équilibre instable dans laquelle l'arbre 13 est situé sur la droite d'équilibre du mécanisme à genouillère qui est définie par l'axe de rotation 8 et l'axe de pivotement 12 et une position d'équilibre stable dans laquelle le levier 7 est soit dans sa position déployée (l'arbre 13 étant situé du côté dit d'ouverture de la droite d'équilibre), soit dans sa position escamotée (l'arbre 13 étant situé du côté dit de fermeture de la droite d'équilibre).

Un ressort de genouillère 15 sollicite en permanence l'arbre 13 en direction de sa position d'équilibre stable.

Quand l'arbre 13 est situé du côté d'ouverture de la droite d'équilibre, le ressort d'ouverture 10 sollicite, d'une part, l'organe mobile formant pince 4 vers sa position ouverte et, d'autre part, le levier 7 vers sa position déployée par l'intermédiaire de la bielle 9.

Quand l'arbre 13 est situé du côté de fermeture de la droite d'équilibre, le ressort d'ouverture 10 sollicite le levier 7 vers sa position escamotée et plaque, d'une part, le levier 7 contre le corps de préhension 2, et, d'autre part, la bielle 9 contre l'organe mobile formant pince 4, le ressort de genouillère 15 se trouvant orienté selon une direction très proche de celle du ressort d'ouverture 10. De ce

fait, le ressort de genouillère 15 qui sollicite l'arbre 13 en direction de sa position d'équilibre, impose à l'organe mobile formant pince 4 une translation vers sa position fermée, malgré la présence  
5 du ressort d'ouverture 10.

Quand un utilisateur veut pincer le rebord d'un récipient, il positionne le rebord entre l'organe fixe formant pince 3 et l'extrémité de serrage 5 de l'organe mobile formant pince 4 en position ouvert, et il fait  
10 pivoter le levier 7 de sa position déployée vers sa position escamotée. La rotation du levier 7 entraîne la rotation de la bielle 9 et la translation de l'organe mobile formant pince 4, l'arbre 13 franchissant alors la droite d'équilibre du mécanisme à genouillère, ce  
15 qui permet de réaliser un pincement stable du rebord du récipient.

La mobilité de l'arbre 13 dans la fente 14 permet d'ajuster la distance séparant l'extrémité de serrage 5 de l'organe mobile formant pince 4 en position fermée  
20 et l'organe fixe formant pince 3 à l'épaisseur du rebord du récipient.

La plage des distances séparant l'extrémité de serrage 5 de l'organe mobile formant pince 4 en position fermée et l'organe fixe formant pince 3 est  
25 sensiblement inférieure à l'amplitude de mouvement de l'arbre 13 dans la fente 14 de façon à permettre à l'arbre 13 de passer la droite d'équilibre et à avoir un pincement stable.

Selon le mode de réalisation illustré aux  
30 figures 1 à 3, l'arbre 13 est situé à proximité de la deuxième extrémité du levier 7 qui est opposée à la première extrémité proche de l'axe de rotation 8. La

fente 14 est réalisée à proximité de la deuxième extrémité de la bielle 9 qui est opposée à la première extrémité proche de l'axe de pivotement 12, l'arbre 13 étant sollicité par le ressort de genouillère 15 vers l'extrémité longitudinale de la fente 14 qui est la plus proche de la deuxième extrémité de la bielle 9.

Par cet agencement particulier des moyens de déplacement 6, le dispositif de préhension 1 peut pincer de façon sûre des rebords de récipient dont l'épaisseur peut varier selon une plage relativement importante (entre 0,5 et 3,5 mm)

De plus, l'utilisation d'un ressort à boudin logé dans la bielle 9 comme ressort de genouillère 15 permet d'éviter tout risque de détérioration du mécanisme à genouillère, bien que la plage des épaisseurs du rebord de récipient pouvant être pincé soit importante.

De plus, cet agencement des moyens de déplacement 6 permet d'utiliser, d'une part, un levier 7 de longueur réduite, permettant à l'utilisateur de libérer le levier 7 de l'emprise réalisée par l'index et le majeur tout en conservant l'annulaire et l'auriculaire pour maintenir le corps de préhension 2, et, d'autre part, une bielle 9 de longueur réduite permettant d'avoir un levier 7 ayant une faible amplitude de mouvement, rendant aisée la prise en main du dispositif de préhension 1, même quand le levier 7 est en position déployée.

Ainsi, l'utilisateur n'a pas à changer de prise en main quand le levier 7 passe de sa position déployée vers sa position escamotée, et inversement.

Avantageusement, le levier 7 et la bielle 9 comprennent des parois verticales agencées de sorte

que, même quand le levier 7 est en position déployée, l'ensemble du mécanisme est masqué et protégé de tout encrassement.

Selon la présente invention, le dispositif de  
5 préhension amovible 1 comporte des moyens d'actionnement 16 montés indépendamment des moyens de déplacement 6 et de façon mobile en translation sur le corps de préhension 2 selon une direction sensiblement parallèle à la direction longitudinale du corps de  
10 préhension 2.

Les moyens d'actionnement 16 sont mobiles entre une position de repos et une position d'actionnement dans laquelle les moyens d'actionnement 16 font passer le levier 7 de sa position escamotée à sa position  
15 déployée.

Les moyens d'actionnement 16 sont sollicités en permanence vers leur position de repos par tout moyen de rappel tel qu'un ressort de rappel 17 prenant appui contre le corps de préhension 2 et les moyens  
20 d'actionnement 16.

Comme on peut le voir aux figures 2 et 3, le levier 7 comprend une surface d'appui 19, et les moyens d'actionnement 16 comprennent un élément formant plan incliné 18 qui est adapté à venir en butée contre la  
25 surface d'appui 19 quand le levier 7 est en position escamotée et les moyens d'actionnement 16 sont en position d'actionnement.

Le plan incliné 18 et la surface d'appui 19 sont conformés de telle sorte que, quand les moyens  
30 d'actionnement 16 passent de leur position de repos à leur position d'actionnement, le plan incliné 18 vient en butée contre la surface d'appui 19 et impose au

levier 7 un mouvement de pivotement autour de l'axe de rotation 8 vers sa position déployée. Le pivotement du levier 7 imposé par le plan incliné est tel que le point d'équilibre du mécanisme à genouillère est franchi, c'est à dire que l'arbre 13 traverse la droite d'équilibre. Une fois l'équilibre franchi, le ressort d'ouverture 10 sollicite le levier 7 vers sa position déployée et l'organe mobile formant pince 4 vers sa position ouverte.

10 Dans l'exemple illustré aux figures 1 à 3, les moyens d'actionnement 16 sont plus proche des organes formant pince 3,4 quand ils sont en position de repos que quand ils sont en position d'actionnement. De plus, le plan incliné 18 est disposé, par rapport à la direction longitudinale du corps de préhension 2, entre l'axe de rotation 8 et la surface d'appui 19 qui fait face à l'axe de rotation 8.

De plus, les moyens d'actionnement 16 comprennent un bouton d'activation 20 qui est adapté à être manœuvré par l'utilisateur et qui fait saillie à la surface du dispositif de préhension amovible 1 opposée à celle à laquelle le levier 7 est fixé. L'organe mobile formant pince 4 présente une rainure 21 au travers de laquelle le bouton d'activation 20 est solidarisé au plan incliné 18 (le bouton d'activation 20 et le plan incliné 18 sont situés de part et d'autre de l'organe mobile formant pince 4) de sorte que le mouvement de l'organe mobile formant pince 4 ne soit pas gêné par les moyens d'actionnement 16, et réciproquement.

Quand l'utilisateur veut faire passer le levier 7 de sa position escamotée à sa position déployée afin de

libérer le récipient des organes formant pince 3,4, il impose aux moyen d'activation 16, par l'intermédiaire du bouton d'activation 20, une translation jusqu'à leur position d'actionnement.

5 Le bouton d'activation 20 permet à l'utilisateur de manœuvrer les moyens d'activation 16 sans avoir à changer de prise de main, et uniquement à l'aide du pouce. De plus, comme les moyens d'actionnement 16 sont plus proche des organes formant pince 3,4 quand ils  
10 sont en position de repos que quand ils sont en position d'actionnement, pour manœuvrer les moyens d'activation 16, l'utilisateur doit tirer le bouton de commande 20 vers lui, et non pas le pousser vers le récipient, ce qui permet d'éviter toute ouverture par  
15 manœuvre inopportune du bouton de commande.

Par ailleurs, dans l'exemple illustré aux figures 1 à 3, le levier 7 comprend un crochet 22, et les moyens d'actionnement 16 comprennent une patte 25 dans laquelle est réalisée une ouverture 23. Le  
20 crochet 22 est adapté à s'engager dans l'ouverture 23 quand le levier 7 est en position escamotée et les moyens d'actionnement 16 sont en position de repos. De ce fait, les moyens d'actionnement 16 se comportent aussi comme des moyens de verrouillage adaptés à  
25 verrouiller le levier 7 en position escamotée.

L'engagement du crochet 22 dans l'ouverture 23 se fait par encliquetage : quand le levier 7 est pivoté de sa position déployée vers sa position escamotée, une surface supérieure 24 du crochet 22 vient en butée  
30 contre la patte 25 et, de ce fait, les moyens d'actionnement 16 sont entraînés en translation en direction de leur position d'actionnement jusqu'à une

position de libération dans laquelle le crochet 22 est au niveau de l'ouverture 23. A cette position de libération, le ressort de rappel 17 entraîne en translation les moyens d'actionnement 16 en direction  
5 de leur position de repos, réalisant l'encliquetage.

Les moyens d'actionnement permettent donc de verrouiller le levier 7 dans sa position escamotée, ce qui permet d'éviter toute ouverture intempestive due à une manipulation brusque du dispositif de préhension  
10 amovible 1 qui pourrait faire en sorte que, par l'à-coup, l'arbre 13 franchisse la droite d'équilibre.

Dans l'exemple illustré aux figures 1 à 3, le plan incliné 18 est solidaire de la patte 25 et le crochet 22 est solidaire de la surface d'appui 19. Le  
15 plan incliné 18, la surface d'appui 19, le crochet 22 et la patte 25 sont agencés de telle sorte que le crochet 22 est désengagé de l'ouverture 23 par translation des moyens d'actionnement 16 vers leur position d'actionnement avant que le plan incliné 18  
20 vienne en butée contre la surface d'appui 19 : le crochet 22 est orienté dans la direction opposée de l'axe de rotation 8 et il est plus éloigné de cet axe de rotation 8 que ne l'est la surface d'appui 19. La patte 25 est située à la hauteur du crochet 22 quand le  
25 levier 7 est verrouillé par les moyens d'actionnement 16 et elle est inclinée de sorte que sa face faisant face à l'axe de rotation 8 forme un angle obtus avec la direction longitudinale du corps de préhension 2.

30 Ainsi, quand l'utilisateur veut faire passer le levier 7 de sa position escamotée à sa position déployée afin de libérer le récipient des organes



formant pince 3,4, il impose aux moyens  
d'actionnement 16, par l'intermédiaire du bouton  
d'activation 20, une translation jusqu'à leur position  
d'actionnement. Lors de cette translation, les moyens  
5 de déverrouillage 16 passent par leur position de  
libération dans laquelle le crochet 22 n'est plus  
engagé dans l'ouverture 23. De ce fait, le levier 7 est  
déverrouillé avant que le plan incliné 18 vienne en  
butée contre la surface d'appui 19, ce qui permet au  
10 levier 7 de pivoter vers sa position escamotée et à  
l'organe mobile formant pince 4 de passer dans sa  
position ouverte.

Bien évidemment, la présente invention n'est pas  
limitée au mode de réalisation décrit de façon  
15 détaillée ci-dessus.

Il serait possible de réaliser un dispositif de  
préhension amovible ne comprenant pas de moyens de  
verrouillage, ou dont le moyen de transmission ne  
serait pas une bielle.

**REVENDICATIONS**

1. Dispositif de préhension amovible (1) pour récipient, comprenant

- 5           - deux organes formant pince (3,4) montés sur un corps de préhension (2), l'un des organes formant pince (4) étant mobile en translation par rapport au corps de préhension (2), selon une direction sensiblement parallèle à la direction longitudinale du
- 10 corps de préhension (2), entre une position ouverte et une position fermée dans laquelle les organes formant pince (3,4) sont adaptés à pincer un rebord du récipient,
- des moyens de déplacement (6) adaptés à
- 15 déplacer les organes formant pince (3,4) l'un par rapport à l'autre, comportant un levier (7) monté mobile en rotation par rapport au corps de préhension (2) entre une position déployée et une position escamotée dans laquelle l'organe mobile formant
- 20 pince (4) est en position fermée, et un moyen de transmission (9) s'étendant entre le levier (7) et l'organe mobile formant pince (4) adapté à déplacer l'organe mobile formant pince (4) en translation quand le levier (7) est pivoté, et
- 25           - des moyens d'actionnement (16) du déploiement du levier (7),
- caractérisé en ce que les moyens d'actionnement (16) sont indépendants des moyens de déplacement (6) et sont montés en translation sur le corps de préhension (2)
- 30 selon une direction sensiblement parallèle à la direction longitudinale du corps de préhension (2), entre une position de repos et une position

d'actionnement dans laquelle les moyens d'actionnement (16) font passer le levier (7) de sa position escamotée à sa position déployée.

2. Dispositif de préhension amovible (1) selon la  
5 revendication 1, caractérisé en ce que les moyens d'actionnement (16) sont sollicités en permanence vers leur position de repos.

3. Dispositif de préhension amovible (1) selon la  
10 revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les moyens d'actionnement (16) sont plus proche des organes formant pince (3,4) quand ils sont en position de repos que quand ils sont en position d'actionnement.

4. Dispositif de préhension amovible (1) selon  
15 l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les moyens d'actionnement (16) comprennent un élément formant plan incliné (18) adapté, quand les moyens d'actionnement (16) sont en position d'actionnement, à venir en butée contre une surface d'appui (19) du levier (7), et à imposer au levier (7) un mouvement de  
20 rotation de la position escamotée jusqu'à une position où le levier (7) est entraîné vers sa position déployée par le seul moyen de transmission (9).

5. Dispositif de préhension amovible (1) selon  
25 l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les moyens d'actionnement (16) comprennent un bouton d'activation (20) qui fait saillie à la surface du dispositif de préhension amovible (1) opposée à celle à laquelle le levier (7) est fixé.

6. Dispositif de préhension amovible (1) selon  
30 les revendications 4 et 5, caractérisé en ce que l'organe mobile formant pince (4) présente une

rainure (21) au travers de laquelle le bouton d'activation (20) est solidarisé au plan incliné (18).

7. Dispositif de préhension amovible (1) selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que  
5 les moyens d'actionnement (16) en position de repos sont adaptés à verrouiller le levier (7) en position escamotée.

8. Dispositif de préhension amovible (1) selon la revendication 7, caractérisé en ce que le levier (7)  
10 comprend un crochet (22) adapté, d'une part, à s'engager dans une ouverture (23) réalisée dans les moyens d'actionnement (16), quand le levier (7) est en position escamotée et les moyens d'actionnement (16) sont en position de repos, et, d'autre part, à être  
15 désengagé de l'ouverture (23) par la translation des moyens d'actionnement (16) vers leur position d'actionnement avant l'actionnement du déploiement du levier (7).

9. Dispositif de préhension amovible (1) selon la revendication 8, caractérisé en ce que le crochet (22)  
20 comprend une surface supérieure (24) adaptée, quand le levier (7) est pivoté vers sa position escamotée, à entraîner les moyens d'actionnement (16) en direction de leur position d'actionnement jusqu'à une position  
25 permettant l'encliquetage du crochet (22) dans l'ouverture (23).

ATL

MODIFIED 18 20/00/02

# DESSINS PROVISOIRES

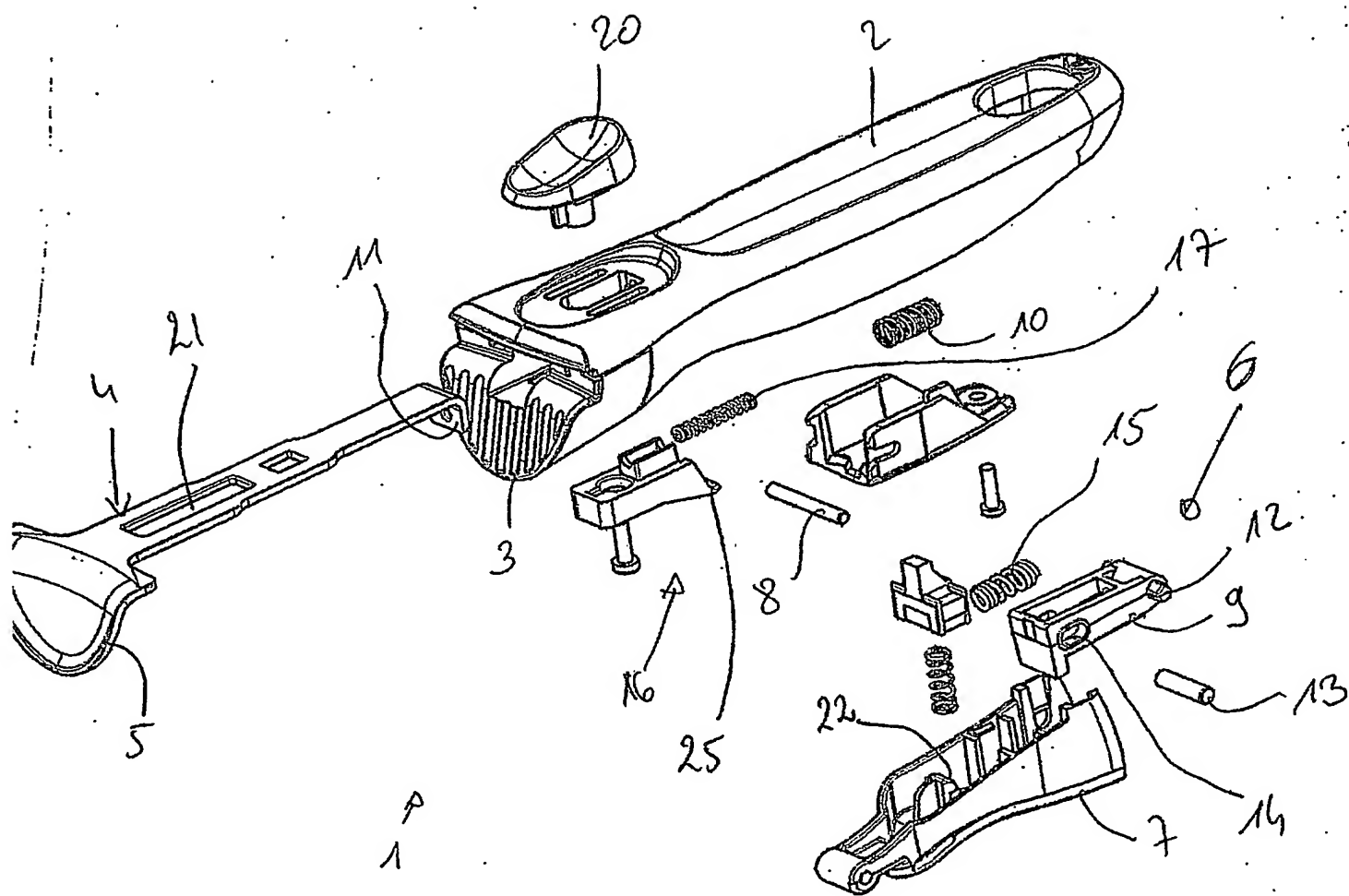


Fig 1

BEST AVAILABLE COPY

1/2

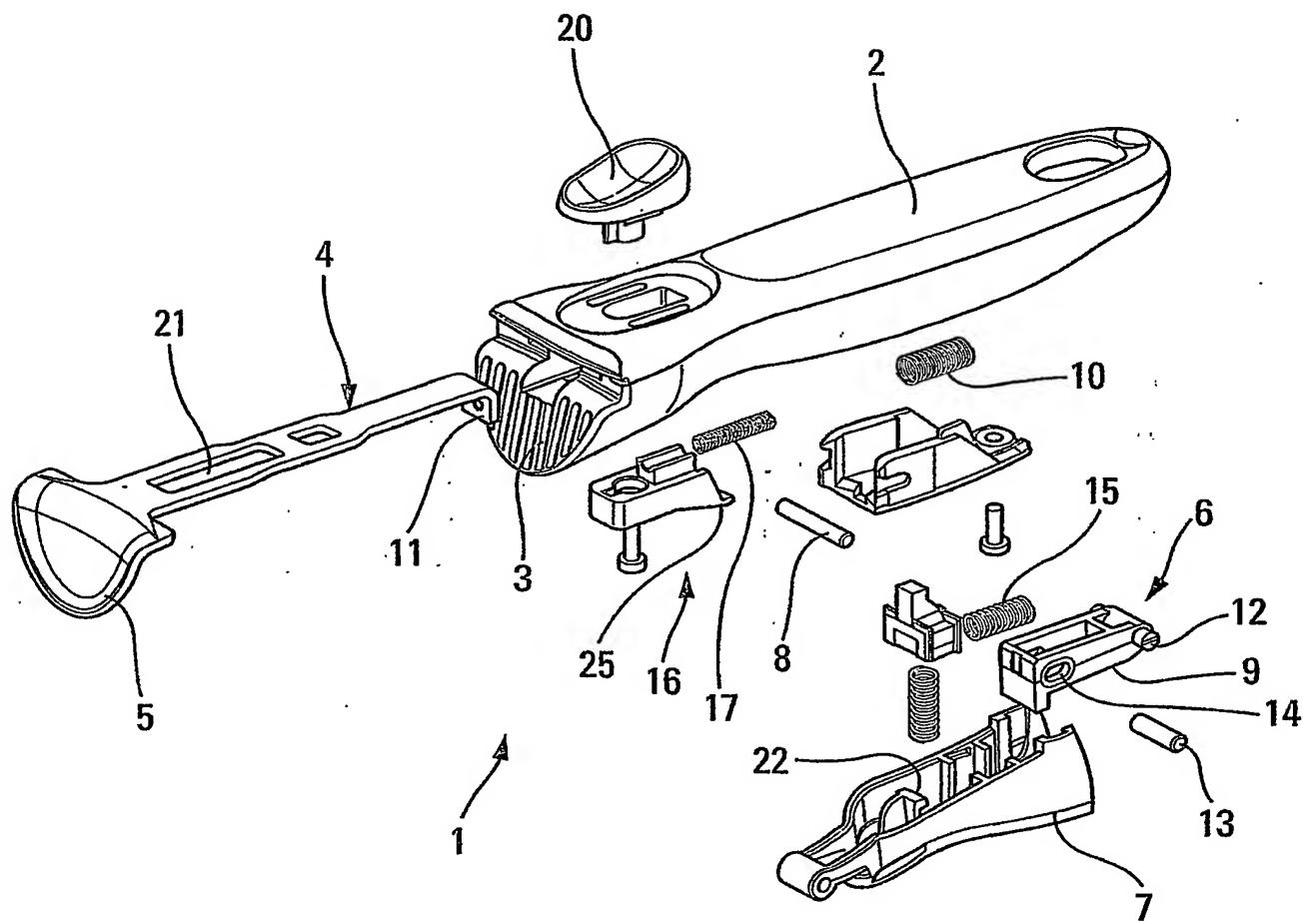


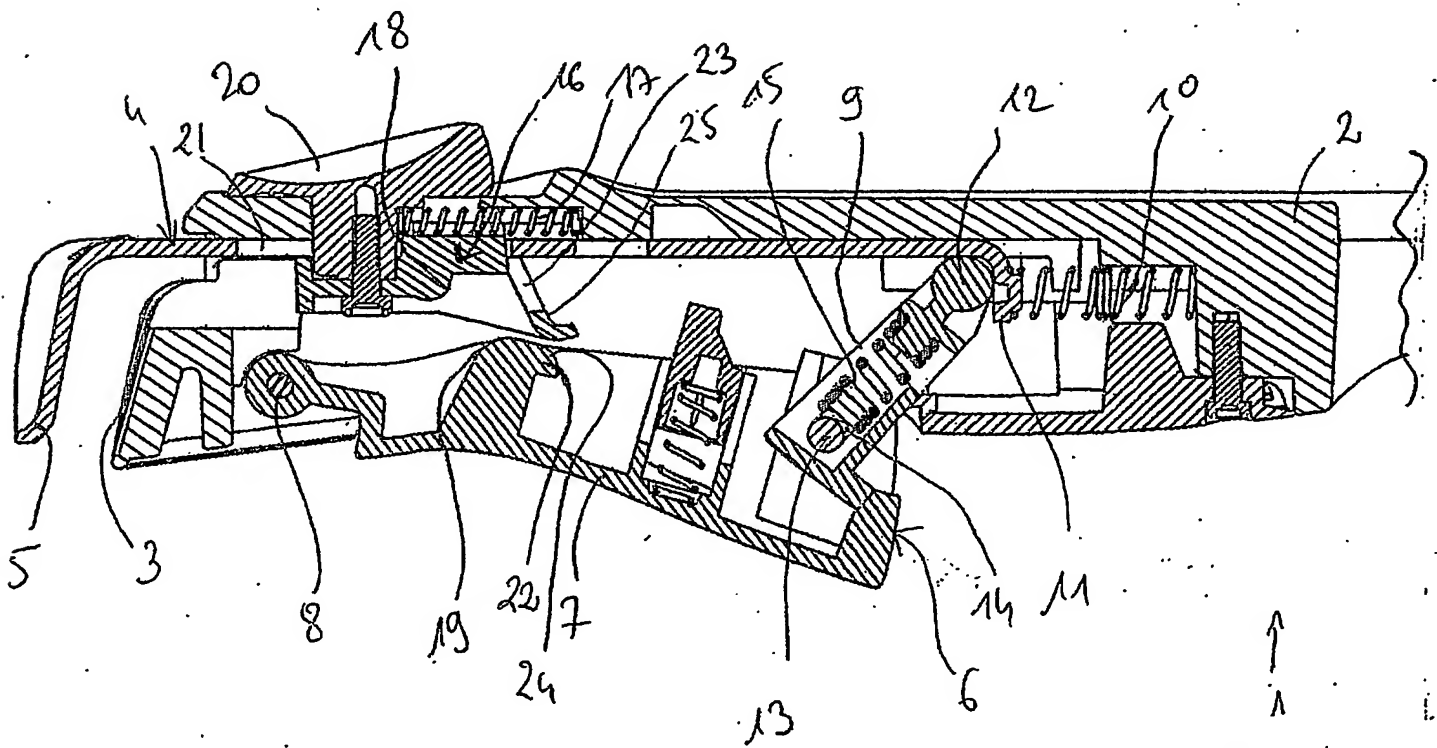
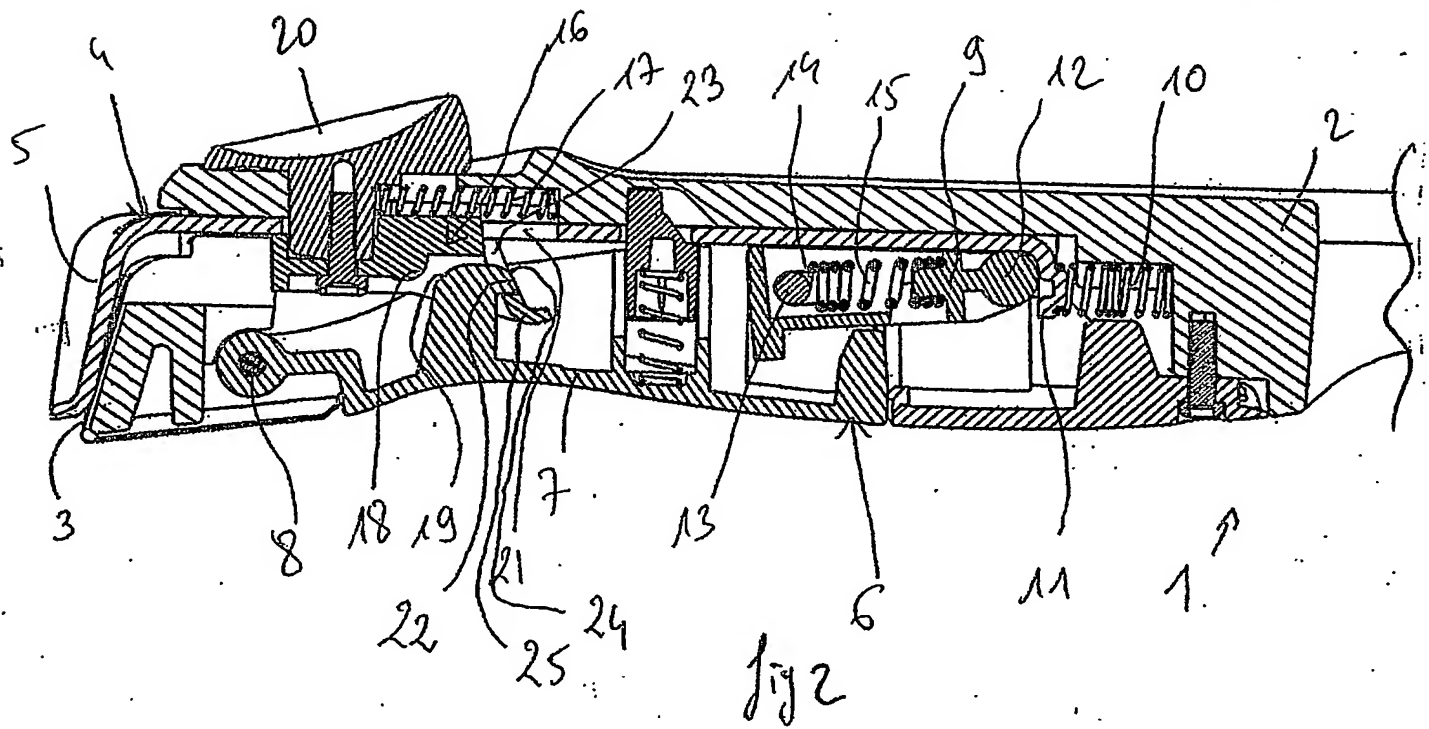
Fig. 1

BEST AVAILABLE COPY

772

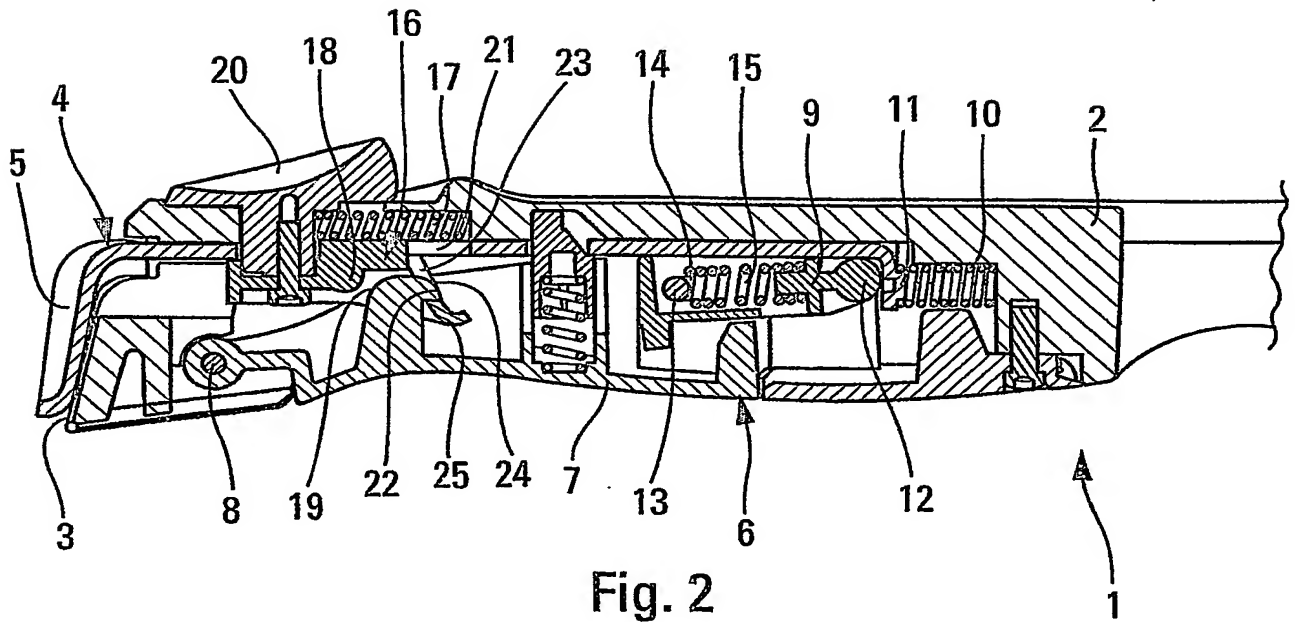
INSTRUMENTS TO 20100002

# DESSINS PROVISOIRES

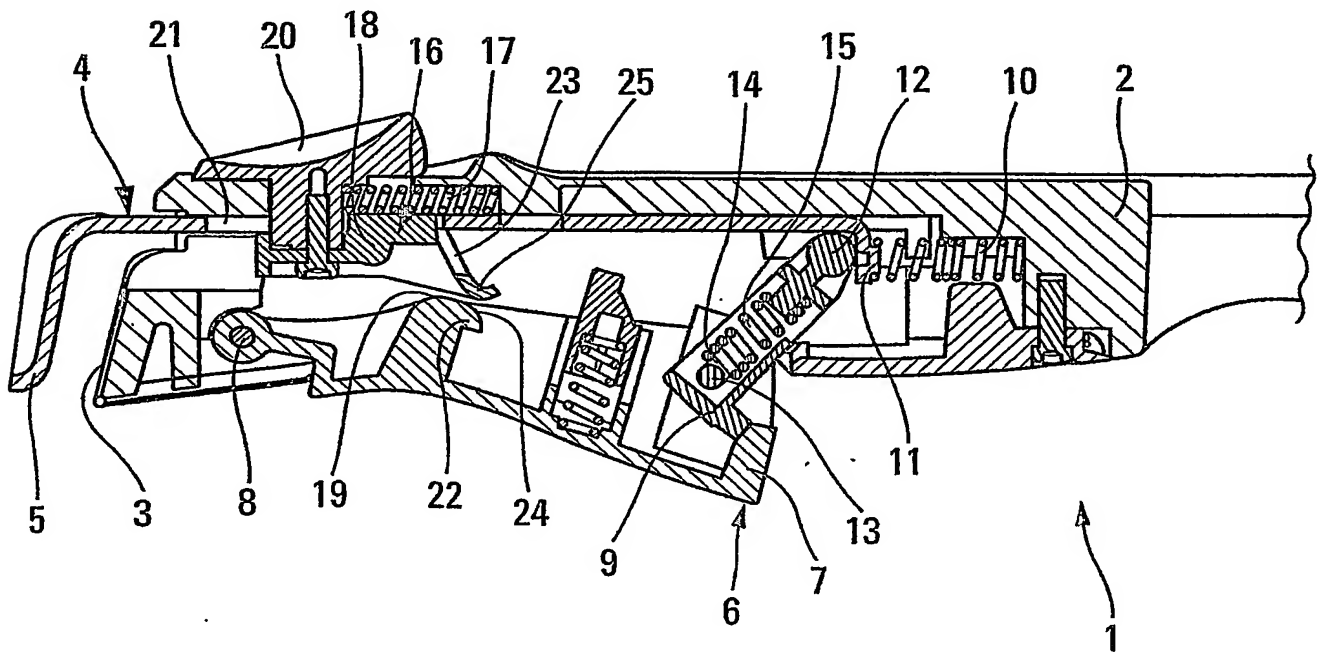


BEST AVAILABLE COPY

2/2



**Fig. 2**



**Fig. 3**

**BEST AVAILABLE COPY**



DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis. rue de Saint Pétersbourg

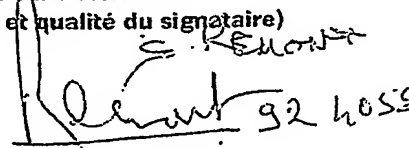
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1. / 1.  
(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W / 260699

Vos références pour ce dossier (facultatif)		JSL.FBA.54900	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		0209383	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) DISPOSITIF AMOVIBLE DE PREHENSION SANS CHANGEMENT DE PRISE DE MAIN			
LE(S) DEMANDEUR(S) :  SEB SA			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		LORTHIOIR	
Prénoms		Christophe	
Adresse	Rue	Poirier Martin	
	Code postal et ville	73410	ALBENS
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom		MONGELARD	
Prénoms		Michel	
Adresse	Rue	Résidence d'Aléry 56 Avenue Beauregard	
	Code postal et ville	74960	CRAN GEVRIER
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)		 92 4059	

PCT Application  
**FR0302249**

